

## 【学术探索】

开放存取资源影响力研究述评  
——从文献分析和引文分析的角度

◎ 林豪慧

广东工业大学图书馆 广州 510090

**摘要:** [目的/意义] 开放存取(OA)十多年来不断发展,相应资源不断增长和丰富,及时研究和分析关于OA资源影响力评价的文献,有助于明晰研究脉络,更好地传承学术成果,进一步提升OA资源的影响力。[方法/过程] 从文献分析和引文分析的角度,利用SCI、HistCite和CNKI等工具,采集OA资源影响力评价的国内外文献、引文、高被引文献、研究机构、核心作者、来源出版物等数据,梳理国内外研究概况,并揭示重要研究力量和文献。[结果/结论] 发现OA资源影响力持续吸引研究者关注,美国 and 英国是第一研究梯队,印度、加拿大、德国和中国等一批国家随后;国外重要研究多从论文引用方面研究OA影响力,认为金色OA是现在流行的出版模式,国内重要文献主要从引文、网络链接、影响因子、特征因子等方面探讨OA期刊的影响力。可将发展OA期刊作为提升OA影响力的一种重要途径。

**关键词:** 开放存取 影响力 文献分析 引文分析**分类号:** G255.2 G239.1

**引用格式:** 林豪慧. 开放存取资源影响力研究述评——从文献分析和引文分析的角度[J/OL]. 知识管理论坛, 2017, 2(2): 87-96[引用日期]. <http://www.kmf.ac.cn/p/1/107/>.

2001年12月美国开放社会研究所(Open Society Institute, OSI)在布达佩斯会议上提出开放存取的思想,并于2002年2月14日公布了《布达佩斯开放存取计划》<sup>[1]</sup>,之后开放存取(以下简称OA)进入实质性发展阶段,至今已经走过了十多年的发展道路,且仍在持续发展,OA的各种资源(包括OA论文、OA期刊、机构知识库、OA平台等)不断丰富和增长,影响着学术和科研领域。为了进一步发展OA,提升OA资源影响力,更好地传承学术成果,促进科学研究的

共用和创新,有必要梳理OA资源影响力评价的相关文献,了解国内外研究脉络、近期关注,预推提升其影响力的思路和路径。笔者从文献分析和引文分析的角度进行评述。

## ① 分析思路与工具

笔者采用文献分析法和引文分析法,从总体上对OA资源影响力(以下均称“OA影响力”)的文献进行梳理。文献分析法是通过搜集、鉴别、整理文献,对现有相关文献进行系统全面

**基金项目:** 本文系广东省图书馆学会资助项目“基于可拓的开放存取资源学术影响力模型与评价”(项目编号:GDTK1207)研究成果之一。

**作者简介:** 林豪慧(ORCID: 0000-0002-3683-0984), 研究馆员, 硕士, E-mail: linhaohui@tom.com。

**收稿日期:** 2016-09-28      **发表日期:** 2017-03-15      **本文责任编辑:** 王善军

的分析研究,可从不同的视角发现新的信息。引文分析法是对文献或作者的引用与被引用的情况进行统计分析,广泛应用于科学管理中。文献采集以OA和影响力作为检索概念,前者以open access、开放存取、开放获取为关键词,后者以影响力、影响因子(现行评估影响力的主要依据)为关键词。学术文献之间的关系能反映不断积累、传承和突破的学术创新过程,体现学术成果的传承和传播<sup>[2]</sup>。利用SCI、HistCite、CNKI,对国内外有关OA影响力评价的研究文献进行检索和分析,考察文献间的关系,力求从文献研究的角度,揭示OA影响力研究概况,描绘OA影响力研究的发展历程。

对于国外相关文献,采用SCI的数据和其文献分析功能。SCI是世界公认的高品质论文收录索引工具,数据量大,有很强的结果分析功能,因而笔者使用web of science核心合集采集数据,并进行文献数和引文数的多角度分析,从宏观上了解国外相关研究概况。

HistCite是一种引文编年可视化软件,由SCI的发明人加菲尔德开发,基于引文分析用图示的方式展示某一领域不同文献之间的关系。它基于SCI的文献数据,对SCI文献进行分析,帮助快速绘制出一个领域的发展历史,定位出该领域的重要文献,以及最新的重要文献。HistCite的分析可以弥补SCI仅关注引用次数的不足(因为并非所有引用都是有效引用),避免了由此来确定重要文献而导致不够准确的情况。

对于国内相关文献,采用CNKI的数据及其文献分析和指数分析功能,对相关研究进行梳理。CNKI收录的文献数据较为全面完整,结果分析功能在国内全文数据库中做得较好。

## ② 国外OA影响力研究分析

### 2.1 SCI的OA影响力文献分析

#### 2.1.1 SCI检索策略

由于OA这一缩写在英文文献中经常作为一个医学术语骨关节炎 osteoarthritis 的缩写被使

用,所以只使用open access作为检索词。2016年9月1日,通过标题:(open access)AND标题:(influence or affect or impact or effect\*)(记为检索式1)检索获得162条文献记录,通过标题:(open access)AND主题:(influence or affect or impact or effect\*)(记为检索式2)检索获得631条文献记录。检索式1虽然更为精确,但获得的文献数量较少,检索式2兼顾了查准率和查全率,获得的文献数量更多,更具有统计学意义,因而采用检索式2的结果进行分析。

#### 2.1.2 SCI文献分析

先从文献数量和引文的情况来分析。文献总数631篇,总被引4551次,H指数为30,即其中有30篇文献被引用了30次以上,表明该领域有为数不少的重要文献。1998-2016每年出版的文献数见图1,其中1998-2005的年文献量均在20篇以下,2006年文献数量几乎成倍增长,之后的年份小幅增长,在2014和2015年达到年70篇的高峰值。每年的引文数(见图2),一直在持续、稳定、均幅地攀升,2015年的引文数达到近800篇的高值。文献总数和引文数的总体持续增长状态,说明对OA影响力的研究一直在国外学者的研究视野之内,是一个值得研究的问题。

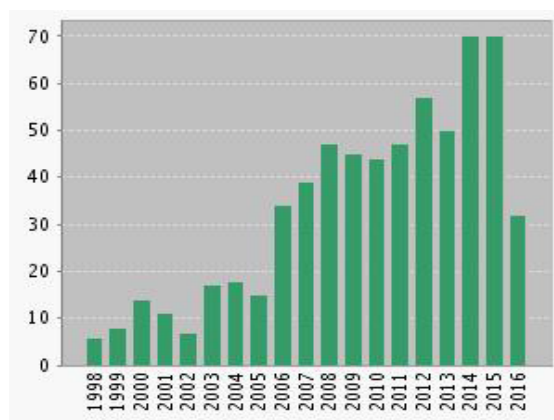


图1 1998-2016每年出版的文献数

值得说明的是,数据集的文献统计年份始于1998年,在这一时间节点也有国内文献提及

OA, 表明国内外在学术交流开放存取方面都经历了长期的发展, 直到 1998 年左右, OA 才作为一种概念被明确提出, 并被国际社会广泛认同与支持<sup>[3]</sup>。

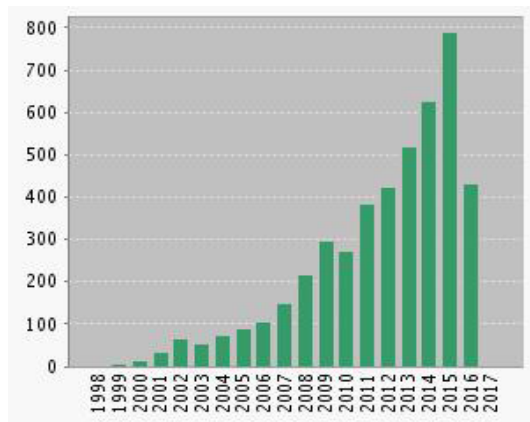


图 2 1998-2016 每年的引文数

在 631 篇论文中, 排名前 6 的主要高被引文献中, 有 3 篇都是从论文引用方面研究 OA 影响力的, 分别是 G. Eysenbach 的《OA 论文的引用优势》<sup>[4]</sup>, P. M. Davis 等的《OA 出版、论文下载和引用的随机对照试验》<sup>[5]</sup>, 以及 I. D. Craig 等的《OA 论文是否有更大的引用影响?》<sup>[6]</sup>。

在这 3 篇文献中, 第 1 篇对 2004 年 6 月 8 日至 2004 年 12 月 20 日期间在同一种期刊上发表的 OA 和非 OA 文献进行文献计量分析, 结果表明: 即使是一种研究型图书馆广泛使用的期刊, OA 文献也比同行评议的非 OA 文献更快被同行识别和引用, OA 可能通过加速传播和吸收研究结果而使科学受益; 第 2 篇是一篇高被引论文, 测量 OA 对科学文献的下载和引用的影响, 论文从美国生理学会出版的 11 个期刊中, 选取了 1 619 篇研究性论文和综述, 进行随机对照试验, 发现 OA 出版可以比订阅出版获得更多的读者, 但没有发现 OA 文献发表后第一年的引文优势, 指出广泛报道的 OA 的引文优势可能是由其他原因引起的假象; 第 3 篇论文也是笔者在 HistCite 分析中识别的一篇重要文献, 该文献指出近期学术交流中出现了几种 OA 方

式, 可以大致分为金色 OA 和绿色 OA, 综述了 OA 状态和学术文献的引用次数之间的关系, 指出早期研究显示了文章的免费在线可用性或 OA 状态与更高引用次数之间的相关性, 更近期的调查解释了论文 OA 状态和引用之间的关系性质, 至当前为止最严格的研究表明, OA 和非 OA 文献之间的引用次数的剩余差异由选择偏差假说解释, 指出没有发现支持 OA 假设本身的证据, 这需要使用类似严格的方法进行进一步研究, 以确定该发现的一般性。这 3 篇文献探讨了 OA 与非 OA 文献的引用差异、OA 出版对下载和引用的影响、OA 状态与引用关系的研究演变, 可以帮助快速了解 OA 影响力的研究脉络。

根据国别地区和机构, 可以了解 OA 影响力的研究力量分布。图 3 显示, 美国 and 英国 OA 影响力方面的研究明显领先, 美国居首, 约占文献总数的三成, 英国居第二, 约有美国的一半数量, 随后是加拿大、德国、印度、意大利、中国、西班牙和澳大利亚等。美英较早开始实行 OA, 因而关于 OA 研究的文献数量多, 在某一具体主题上的研究也会占优势。图 4 给出了排名前 10 的机构名单, 文献量由多至少, 依次是伦敦大学、印第安纳大学、加利福尼亚大学、印第安那大学普渡大学印第安纳波利斯分校、北卡罗来纳大学、法国国家科研中心、汉肯经济学院、德黑兰大学、哈佛大学和伦敦国王学院, 其中美国 3 家, 英国和印度各 2 家, 也与国别排名相互印证。

字段: 国家/地区	记录数	占 631 的 %	柱状图
USA	187	29.635 %	
ENGLAND	88	13.946 %	
CANADA	35	5.547 %	
GERMANY	35	5.547 %	
INDIA	29	4.596 %	
ITALY	27	4.279 %	
PEOPLES R CHINA	27	4.279 %	
SPAIN	26	4.120 %	
AUSTRALIA	24	3.803 %	
SWITZERLAND	20	3.170 %	

图 3 按国别排名前 10

字段: 机构扩展	记录数	占 631 的 %	柱状图
UNIVERSITY OF LONDON	16	2.536 %	■
INDIANA UNIVERSITY SYSTEM	13	2.060 %	■
UNIVERSITY OF CALIFORNIA SYSTEM	13	2.060 %	■
INDIANA UNIVERSITY PURDUE UNIVERSITY INDIANAPOLIS	10	1.585 %	■
UNIVERSITY OF NORTH CAROLINA	10	1.585 %	■
CENTRE NATIONAL DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE CNRS	9	1.426 %	■
HANKEN SCHIECON	9	1.426 %	■
UNIVERSITY OF TEHRAN	9	1.426 %	■
HARVARD UNIVERSITY	8	1.268 %	■
KINGS COLLEGE LONDON	8	1.268 %	■

图 4 按机构排名前 10

结合基金资助机构情况 (见图 5), 排名前 10 的资助机构中, 美国 3 家资助机构共资助 8 篇相关文献, 中国国家自然科学基金委员会资助 4 篇文献, 英国 2 家资助机构共资助 4 篇相关文献, 德国 2 家资助机构共资助 4 篇相关文献, 西班牙和瑞典各有 2 篇资助文献。在排名前 10 中出现了我国自然科学基金委的资助文献, 说明国内在此领域的研究虽从数量上不及国外, 但也在着手研究, 并且获得了高等级的资助, 有望引领国内相关研究的发展。

字段: 基金资助机构	记录数	占 631 的 %	柱状图
NATIONAL NATURAL SCIENCE FOUNDATION OF CHINA	4	0.634 %	■
NATIONAL SCIENCE FOUNDATION	4	0.634 %	■
ANDREW W MELLON FOUNDATION	2	0.317 %	■
GERMAN RESEARCH FOUNDATION	2	0.317 %	■
GLAXOSMITHKLINE	2	0.317 %	■
LEVERHULME TRUST	2	0.317 %	■
MAX PLANCK SOCIETY MUNICH GERMANY	2	0.317 %	■
SPANISH MINISTRY OF SCIENCE AND TECHNOLOGY	2	0.317 %	■
SWEDISH INTERNATIONAL DEVELOPMENT COOPERATION AGENCY SIDA	2	0.317 %	■
U S DEPARTMENT OF ENERGY	2	0.317 %	■

图 5 基金资助排名前 10

从来源出版物上看 (见图 6), Journal of the American Society for Information Science and Technology、Scientometrics、Learned Publishing、Online Information Review、PLOS One 和 Gastroenterology 都有较高的发文量, 表明这些期刊是该领域研究的主要发文期刊, 有较长时间的累积和吸引相关研究的效应。该领域的核心研究作者如图 7 所示, 有 B. C. Bjork、J. F. Xia、S. Harnad 和 S. Arunachalams 等。

从 SCI 设置的研究方向和 Web of Science 类别看, 信息科学和图书馆学是研究 OA 影响力的主要学科领域, 占近三成的研究份额 (见

图 8 和图 9), 此外, 在计算机科学、工程、医学、化学、通信和商业等领域的相关研究也占据较前位置, 表明在 OA 资源的技术实现方面、在拥有较多 OA 信息资源的医学领域, 也展开了较多相关研究。

字段: 来源出版物名称	记录数	占 631 的 %	柱状图
JOURNAL OF THE AMERICAN SOCIETY FOR INFORMATION SCIENCE AND TECHNOLOGY	17	2.694 %	■
SCIENTOMETRICS	17	2.694 %	■
LEARNED PUBLISHING	16	2.536 %	■
ONLINE INFORMATION REVIEW	13	2.060 %	■
PLOS ONE	11	1.743 %	■
GASTROENTEROLOGY	10	1.585 %	■
GASTROINTESTINAL ENDOSCOPY	10	1.585 %	■
GUT	9	1.426 %	■
INFORMATION RESEARCH AN INTERNATIONAL ELECTRONIC JOURNAL	8	1.268 %	■
INTERLENDING DOCUMENT SUPPLY	7	1.109 %	■

图 6 按来源出版物排名前 10

字段: 作者	记录数	占 631 的 %	柱状图
BJORK BC	10	1.585 %	■
XIA JF	9	1.426 %	■
HARNAD S	6	0.951 %	■
ARUNACHALAM S	5	0.792 %	■
HUETTMMANN F	5	0.792 %	■
KOUSHAK	5	0.792 %	■
MUKHERJEE B	5	0.792 %	■
OPPENHEIM C	5	0.792 %	■
SCHOPFEL J	5	0.792 %	■
WONG DTC	4	0.634 %	■

图 7 按作者排名前 10

字段: 研究方向	记录数	占 631 的 %	柱状图
INFORMATION SCIENCE LIBRARY SCIENCE	182	28.843 %	■
COMPUTER SCIENCE	113	17.908 %	■
ENGINEERING	57	9.033 %	■
GASTROENTEROLOGY HEPATOLOGY	44	6.973 %	■
CHEMISTRY	33	5.230 %	■
BUSINESS ECONOMICS	30	4.754 %	■
GENERAL INTERNAL MEDICINE	30	4.754 %	■
TELECOMMUNICATIONS	30	4.754 %	■
SCIENCE TECHNOLOGY OTHER TOPICS	24	3.803 %	■
EDUCATION EDUCATIONAL RESEARCH	22	3.487 %	■

图 8 按研究方向排名前 10

字段: Web of Science 类别	记录数	占 631 的 %	柱状图
INFORMATION SCIENCE LIBRARY SCIENCE	182	28.843 %	■
COMPUTER SCIENCE INFORMATION SYSTEMS	76	12.044 %	■
GASTROENTEROLOGY HEPATOLOGY	44	6.973 %	■
ENGINEERING ELECTRICAL ELECTRONIC	41	6.498 %	■
TELECOMMUNICATIONS	30	4.754 %	■
MEDICINE GENERAL INTERNAL	29	4.596 %	■
COMPUTER SCIENCE INTERDISCIPLINARY APPLICATIONS	28	4.437 %	■
MULTIDISCIPLINARY SCIENCES	23	3.645 %	■
ECONOMICS	22	3.487 %	■
COMPUTER SCIENCE THEORY METHODS	19	3.011 %	■

图 9 按 Web of Science 类别排名前 10

## 2.2 HistCite 的 OA 影响力引文分析

### 2.2.1 数据导入与指标说明

与针对文献数量进行的统计分析不同,



HistCite 是一种引文分析工具, 是从引文的角度对大批量的文献进行分析, 可以快速定位出主题研究中的重要文献和关键文献, 描绘出主题的整体研究脉络, 比如了解领域内最先被提出的问题、里程碑式的文献、文献间的相互关系、重要科学家及机构等。

笔者以 Web of Science 核心合集中检得的 1998-2016 年国外 OA 影响力研究的 631 篇文献为研究对象, 将文献导入 HistCite 后得出分析数据, 631 篇文献共有 1 888 个作者, 发表于 398 种期刊中, 总引文数 14 686, 标出 2 070 个关键词, 并且可以分别按出版年、文献类型、语种、机构、机构扩展、国别等进行查看。

HistCite 中有几个重要指标 LCS、GCS、

LCR、CR, 其中 LCS 和 GCS 分别是本地引用次数、总引用次数, 这两个指标可以判断文献重要性, 不过不能反映最新文章的重要性; LCR 和 CR 则分别是本地引用文献和引用文献。在分析中, 通常选用 LCS 指标排序, 因为 LCS 比 GCS 更能反映引用的文章有多少是跟当前研究领域相关的, 能更准确地判断文献的重要性。

### 2.2.2 引文分析与解读

对全部 631 篇文献按 LCS 排序, 并形成分析图 (见图 10)。图中, 纵向坐标表示年份, 圆圈表示文献, 一个表示一篇, 圆圈的大小表示被引用次数, 箭头表示引用关系, 数字为文献序号。

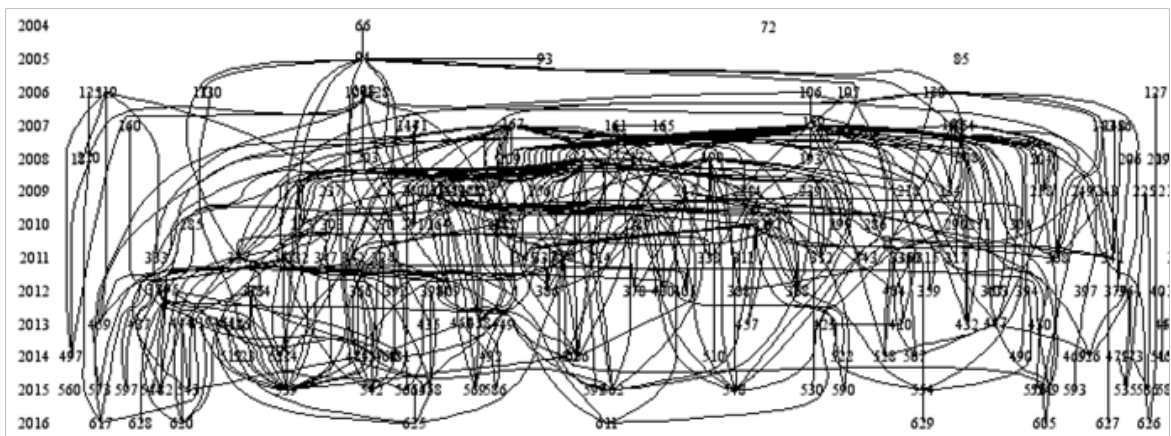


图 10 631 篇文献引文分析图

从图 10 中可以看到, 大部分文献相互之间形成了一个网状结构, 说明很多文献之间在引文方面互有关联, 另有一部分文献处于离散状态, 说明该部分文献的研究主题相对脱离于主流研究内容。由于文献量大, 网状结构太密, 不利于查看分析, 经调整, 选取 LCS 排名前 100 的文献进行作图, 并取图中文献间有关联网状的部分, 形成图 11, 并进行解读, 揭示其中的重要文献。

图 11 中显示出若干篇较重要文献。在有关联的文献中, J.D.Wren 的文献 94<sup>[7]</sup>, 获得本地引用 11 次, 总引用次数 41, 该篇文献讨论开放

存取和开放获得 (利用互联网进行科学出版物的分享), 反映了领域的开创性工作, 是较重要的早期文献; I.D.Craig 的论文 159<sup>[6]</sup> 是整个文献网络中圈最大即最重要的文献, 获得 42 次本地引用, 总被引次数 111 次。该文在总被引次数中排名第 4, 然而对 HistCite 的作图分析表明, 该文的本地引用表现最好, 表明在本研究领域内, 有较多文献接纳认同了它所提出的观点或数据, 或较大程度地影响了其他文献的研究, 或引发出更多研究分支或方向。它之后有 2 篇文献 167<sup>[8]</sup> 和 212<sup>[9]</sup> 也表现优异, 均获得 25 次本地引用, 总被引次数分别为 58 次和 64 次,

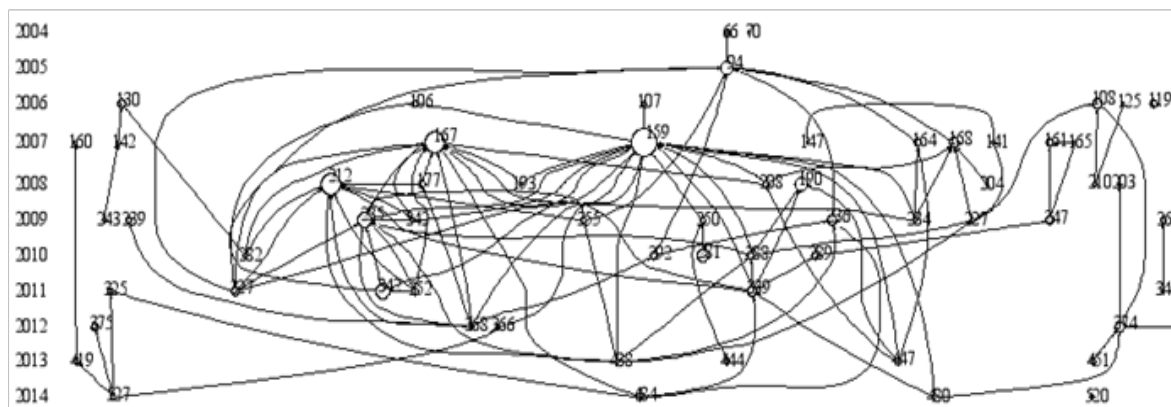


图 11 LCS 排序前 100 篇文献引文分析图

研究内容分别是基于 ArXiv 分析 OA 对于引文的影响, 及 OA 论文的引文优势。这几篇文献, 反映了 OA 影响力研究的较重要内容。在近期的文献中, 2014 年的 3 篇文献 484<sup>[10]</sup>、527<sup>[11]</sup>、480<sup>[12]</sup> 分别获得 4 次、3 次、2 次的本地引用, 总引用次数也分别有 15 次、8 次、4 次, 说明这 3 篇文献也较重要, 研究内容分别是绿色 OA 剖析、全球 OA 存储库、印度的金色和绿色 OA。

L. Leydesdorff 认为, 论文的引用需要进一步区分为长期引用和短期引用, 短期引用说明了被引论文处于研究前沿或研究热点中, 反映的是选题的先进性和合理性, 研究短期引用便于增强学术研究性和目的性, 形成前瞻性预测和建议; 而长期引用则充分体现了被引论文的学术影响力和原创性, 反映了学术的传承和传播<sup>[13]</sup>。HistCite 识别出了重要的文献传承节点, 包括经典重要文献 (长期引用次数高) 和近期引用次数较高的文献。

近期的 3 篇重要文献中, 第 1 篇指出对于同行评议的期刊文章, OA 有两个主要途径: 在 OA 期刊 (称为金色 OA) 中发布, 或在其他网络位置存档文章副本或手稿 (称为绿色 OA), 研究聚焦于总结和扩展关于绿色 OA 的当前知识, 以前研究表明所有出版的期刊文章的绿色 OA 覆盖率约 12%, 绿色 OA 副本在相当长的时间延迟之后才可用, 存储库是理想的存档地

点, 但存储在主页和类似位置不能保证长期保存, 且可能侵犯出版商的专有权利。由于机构存储库数量的迅速增加, 绿色 OA 上传的技术基础正变得越来越稳定, 但 OA 授权范围内的文章数量仍然很少。第 2 篇利用 OpenDOAR 项目收集的数据, 回顾了 2005-2012 年 OA 存储库的全球增长情况。最初的存储库开发主要集中在北美、西欧和澳大拉西亚, 特别是美国、英国、德国和澳大利亚, 其次是日本, 2010 年以来则集中在在东亚、南美洲和东欧, 特别是在中国台湾地区、巴西和波兰, 在此期间, 包括法国、意大利和西班牙在内的一些国家保持了稳定增长, 而其他国家, 特别是中国和俄罗斯, 增长有限; 文献认为影响存储库初始开发及使用的主要因素包括 IT 基础设施、文化因素、政策举措、提高认识活动和使用授权。第 3 篇文献考察了在印度绿色、金色和混合模式下出版的 462 种选自 DOAJ、IndianJournal.com 和 Open J-Gate 的 OA 期刊的特征, 指出这些期刊的引用次数是通过使用 Google 学术搜索和印度引文索引来计算的, 金色 OA 是现在次大陆最流行的 OA 出版形式; OA 期刊主要受少数几个重要出版商和期刊的影响, 金色 OA 期刊的最高影响因子为 0.58, 出版费用不是计算机科学、药学和医学领域作者的主要障碍。

HistCite 分析直观地呈现了 OA 影响力发展脉络及最新进展, 可以帮助了解重要文献、学

术成果和贡献者, 为进行 OA 资源建设和影响力提升提供了有益的切入点。

### ③ 国内 OA 影响力研究分析

#### 3.1 CNKI 文献分析

##### 3.1.1 检索策略与结果

在 CNKI 中对 OA 影响力研究的文献进行检索, 2016 年 9 月 9 日通过检索式 TI=( 开放存取 + 开放获取 + OA) AND TI=( 影响力 + 影响力因子) (记为检索式 3) 获得 29 篇结果, 通过检索式 TI=( 开放存取 + 开放获取 + OA) AND SU=( 影响力 + 影响力因子) (记为检索式 4) 获得 210 篇结果。相比 SCI 的检索结果, 国内研究在数量上明显少了很多, 表明国内外研究力量 and 兴趣存在差异。

##### 3.1.2 CNKI 文献分析

以检索式 4 获得的文献作为分析对象, H 指数为 18, 即其中有 18 篇文献被引用了 18 次以上。从研究力量上看, 武汉大学、中国科学院文献情报中心、中南大学、南京农业大学、吉林大学的文献数居前, 表明这些机构对此展开了较多研究; 具体到作者, 核心作者群包括胡德华、刘辉、方卿、陈巍、黄颖、李麟、沈鸥等, 都有 3 篇以上的相关论文, 其中胡德华有 6 篇文献, 是主要研究者, 另外任胜利、程维红、黄如花和袁顺波等有 2 篇以上文献的作者 30 多人, 说明 OA 影响力也吸引着一批业内学者的关注, 是值得研究和探讨的主题; 从基金资助方面看, 呈两极分化, 一方面有高等级的基金资助, 包括 13 篇国家社会科学基金资助, 4 篇国家自然科学基金资助; 另一方面, 受基金资助文献数很少, 大部分文献无项目依托, 可见研究总体上呈分散和薄弱的状况, 未能受到各级基金的有力关注。这从文献增长情况也可以得到印证, 发表文献数多的年份是 2009 年到 2015 年, 年均发表 20 多篇文献, 此前的年发表文献数较少。

在国内文献中, 被引最高的文献是葛赵青等撰写的《利用开放存取提高高校自然科学学

报的影响力》<sup>[14]</sup>, 获得了 98 次的引用; 李若溪等的《国际学术出版开放式访问 (OA)》<sup>[15]</sup> 有 51 次引用, 胡德华作为作者之一的《开放存取期刊的质量评价研究》<sup>[16]</sup>、《开放存取期刊论文质量和影响力的评价研究》<sup>[17]</sup> 分别获得 36 次和 26 次引用。概览被引居前的文献, 主要从 OA 期刊和 OA 论文两个角度对 OA 影响力进行研究。在来源期刊方面, 《图书情报工作》11 篇居首, 其次是《现代情报》《图书馆论坛》《编辑学报》、《情报杂志》《图书情报知识》《图书馆建设》和《科技与出版》, 都发有 5 篇以上文献, 这些刊物是发表这一主题的主要期刊。

由于 CNKI 的结果分析功能一次最多支持 150 条文献, 因而取检索式 4 所得文献的被引前 150 条记录进行分析。在图 12 中, 大多数文献聚焦在一起, 网状关联比较平均, 说明文献间多有相互引证。其中在稍为明显的一个文献聚焦区, 多数文献是讨论 OA 期刊的影响力, 说明这一主题得到相对较多的重视, 研究成果也较多。此外也有少部分文献是处于边缘化的离散状态, 表明这些文献的研究观点自成一体, 未得到其他研究应和, 未形成流派。

如果采用检索式 3 的结果进行分析, 可得到图 13。图 13 涉及的文献数量少, 但可以看出文献间较明显的传承引用关系, 其中一个区域关联了较多文献, 图中圆圈较大者即较重要的文献, 包括胡德华与常小婉的《开放存取期刊论文质量和影响力的评价研究》<sup>[17]</sup>、袁顺波与华薇娜的《基于引文与网络链接的开放存取期刊学术影响力评价》<sup>[18]</sup>、王珏与方卿的《开放存取期刊学术质量评价 (二)——基于影响力因子视角的分析》<sup>[19]</sup>、韩鹏鸣的《基于特征因子的开放存取期刊学术影响力评价研究》<sup>[20]</sup>、赵铁汉与黄颖的《开放获取期刊学术影响力评价研究》<sup>[21]</sup>, 均从 OA 期刊角度探讨影响力问题; 另外, 葛赵青等撰写的《利用开放存取提高高校自然科学学报的影响力》<sup>[14]</sup> 被众多文献环绕, 说明其观点也得到较多文献认同。





图 12 CNKI 150 篇 OA 影响力文献分析

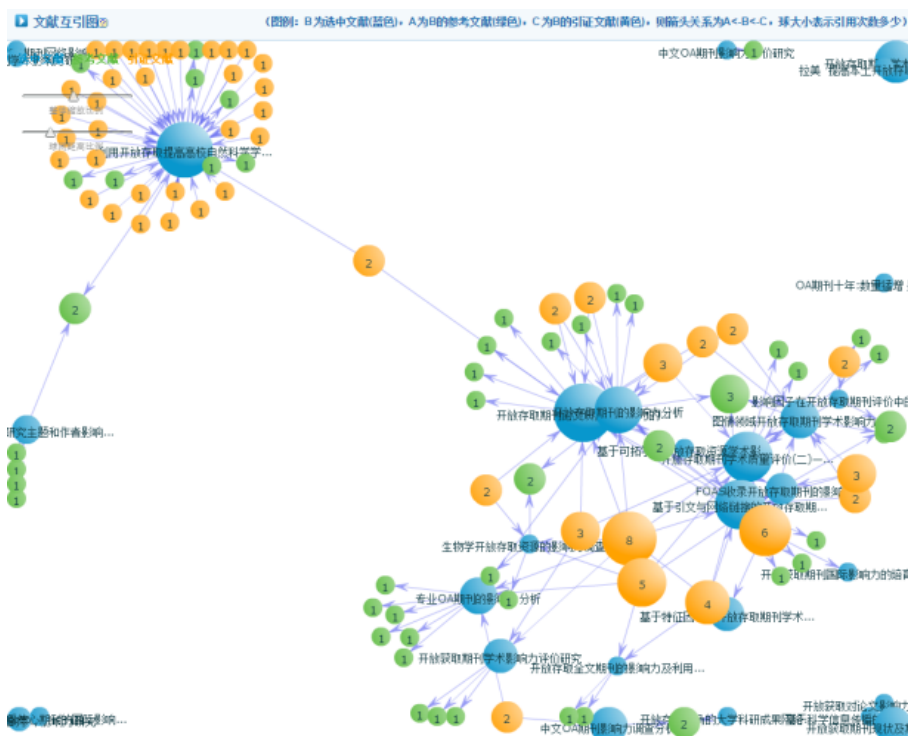


图 13 CNKI 29 篇高相关 OA 影响力文献分析



#### 4 总结与讨论

通过对国内外 OA 影响力研究的文献进行分析, 可看出国外在文献数量、研究力量、研究资助、文献引用关系等方面明显强于国内, 美国和英国的研究总体上较为领先。在作者中, J. Wu、I. D. Craig、H. F. Moed、B. Bjork、胡德华、刘辉、方卿、任胜利、程维红和黄如花等是较有影响和高产的核心作者群。高影响力的文献主要从 OA 引用、OA 期刊和机构存储库的质量和学术影响力等方面展开研究和讨论。国外高影响力的几篇文献主要从论文引用角度研究 OA 影响力, 探讨了 OA 与非 OA 文献的引用差异、OA 出版对下载和引用的影响、OA 状态与引用关系的研究演变; 短期引用较好的几篇文献总结和扩展了绿色 OA 的进展和知识, 回顾了 2005-2012 年 OA 存储库的全球增长情况, 考察了印度绿色、金色和混合模式下的 OA 期刊的特征, 指出金色 OA 是现在流行的 OA 出版形式。国内的高影响力文献则主要从 OA 期刊入手探讨学术影响力问题, 研究角度包括引文、网络链接、影响因子、特征因子等。国内更关注 OA 期刊影响力研究的可能原因, 在于期刊可以采用影响因子等较公认的指标进行分析对比, 更便于研究, 而对特定论文的分析具有特殊性而不太具有普遍性, 难以得出令人信服的通用性结果。从这个角度看, 对 OA 期刊进行影响力评价应该是更可行更便利的研究和发展路径, 是后续研究的一个可行着力点, 因而提升 OA 影响力更应从发展 OA 期刊角度去进行。

另外一个值得注意的细节是, 在国外文献方面, 从 SCI 检索到的 631 篇文献中, 有 108 篇文献属于 OA 文献, 用户可免费方便获得查看原文; 在国内文献方面, 因 CNKI 未提供 OA 滤出功能, 转万方平台查看检出文献中是否有 OA 来源的文献, 结果显示为无。从这个角度看, 当前国内 OA 的发展, 从常用数据库中获取 OA 资源尚不够便利, 可获得文献数量少, 更是缺少相应的功能, 可以说在实践发展方面仍偏弱, 与国外比则更有差距, 因而可以考虑增强国内

主要数据库平台对 OA 的支持, 包括增加 OA 来源文献的提供、显示、滤出及分析等功能模块, 以方便用户获取、利用及研究, 也可提升 OA 资源的影响力提供文献支持。

#### 参考文献:

- [1] 王云娣. OA 期刊十年: 数量猛增 影响力有待提升 [N]. 中国社会科学报, 2012-06-11(B06 版)
- [2] 尚海茹, 冯长根, 孙良. 用学术影响力评价学术论文——兼论关于学术传承效应和长期引用的两个新指标 [J]. 科学通报, 2016(26): 2853-2860.
- [3] 乔冬梅. 国外学术交流开放存取发展综述 [J]. 图书情报工作, 2004, 48(11): 74-78.
- [4] EYSENBAUGH G. Citation advantage of open access articles[J]. PLOS biology, 2006, 4(5): e157.
- [5] DAVIS P M, LEWENSTEIN B V, SIMON D H, et al. Open access publishing, article downloads, and citations: randomised controlled trial[J]. British medical journal, 2008, 337(7665): a568.
- [6] CRAIG I D, PLUME A M, MCCVEIGH M E, et al. Do open access articles have greater citation impact? A critical review of the literature[J]. Journal of informetrics, 2007, 1(3): 239-248.
- [7] WREN J D. Open access and openly accessible: a study of scientific publications shared via the Internet[J]. British medical journal, 2005, 330(7500): 1128-1131.
- [8] MOED H F. The effect of "open access" on citation impact: an analysis of ArXiv's condensed matter section[J]. Journal of the American society for information science and technology, 2007, 58(13): 2047-2054.
- [9] NORRIS M, OPPENHEIM C, ROWLAND F. The citation advantage of open-access articles[J]. Journal of the American society for information science and technology, 2008, 59(12): 1963-1972.
- [10] BJORK B C, LAAKSO M, WELLING P, et al. Anatomy of green open access[J]. Journal of the American society for information science and technology, 2014, 65(2): 237-250.
- [11] PINFIELD S, SALTER J, BATH P A, et al. Open-access repositories worldwide, 2005-2012: past growth, current characteristics, and future possibilities[J]. Journal of the American society for information science and technology, 2014, 65(12): 2404-2421.
- [12] MUKHERJEE B. Green and gold open access in India[J]. Learned publishing, 2014, 27(1): 21-32.
- [13] LEYDESDORFF L, BORNHANN L, COMINS J, et al. Citations: indicators of quality? The impact fallacy[J]. Frontiers in research metrics and analytics, 2016, 1: 1-15.

- [14] 葛赵青, 赵大良, 苗凌. 利用开放存取提高高校自然科学学报的影响力 [J]. 编辑学报, 2006(2): 144-146.
- [15] 李若溪, 黄颖, 欧红叶, 等. 国际学术出版开放式访问 (OA): I. 实践与前沿问题研究进展 [J]. 编辑学报, 2006(3): 237-240.
- [16] 刘海霞, 方平, 胡德华. 开放存取期刊的质量评价研究 [J]. 图书馆杂志, 2006(6): 23-27.
- [17] 胡德华, 常小婉. 开放存取期刊论文质量和影响力的评价研究 [J]. 图书情报工作, 2008, 52(2): 61-64.
- [18] 袁顺波, 华薇娜. 基于引文与网络链接的开放存取期刊学术影响力评价 [J]. 大学图书馆学报, 2010(6): 107-115.
- [19] 王珏, 方卿. 开放存取期刊学术质量评价 (二)——基于影响因子视角的分析 [J]. 出版科学, 2011(6): 70-74.
- [20] 韩鹏鸣. 基于特征因子的开放存取期刊学术影响力评价研究 [J]. 图书馆工作与研究, 2012(8): 29-31.
- [21] 赵铁汉, 黄颖. 开放获取期刊学术影响力评价研究 [J]. 情报科学, 2011(6): 874-877.

## A Review of the Research on the Influence of OA Resources ——from the Perspective of Literature Analysis and Citation Analysis

Lin Haohui

Library of Guangdong University of Technology, Guangzhou 510090

**Abstract:** [Purpose/significance] Open access (OA) has been developing for more than a decade, and the corresponding resources are growing and richer. It is useful to review the literature of OA resource impact evaluation in time. It will help to clarify the research context, improve academic achievements and OA resources influence. [Method/process] From the perspective of literature analysis and citation analysis, SCI, HISTCITE and CNKI tools were used to collect literatures, citations, highly-cited papers, research institutions, core authors and source publications of OA resource influence evaluation, so as to comb domestic and foreign research profiles and reveal important research force and literature. [Result/conclusion] It is found that the influence of OA resources continue to attract the attention of the researchers. The United States and Britain are the first study echelons, followed by India, Canada, Germany and China. The important foreign literature researches OA influence from the OA paper citation, considering that the golden OA is now the popular publishing mode, and the domestic important literature mainly researches the impact of OA journals with citation, network links, impact factor, and the characteristics of factors. OA journals can be developed as a focus to enhance the impact of OA.

**Keywords:** Open Access influence literature analysis citation analysis